

القياس  
الطول  
والسعة  
والكتلة

١.٥ الطول في النظام المتري

٢.٥ الكتلة والسعة في النظام المتري

اختبار منتصف الفصل

٣.٥ مهارة حل المسألة : استعمال مقياس مرجعي

٤.٥ التحويل بين الوحدات في النظام المتري

اختبار الفصل

الاختبار التراكمي

الرئيسية



## ١.٥ الطول في النظام المتري

**تحقق من فهمك،**

ما وحدة الطول المترية المناسبة لقياس كل مما يأتي:  
(أ) سُمك كتاب الرياضيات؟ (ب) ارتفاع صندوق التفاح؟

ملمتر

سنتيمتر

**تحقق من فهمك،**

(ج) قَدِّر طول المسامير المجاور مستعملًا  
الوحدات المترية، ثم جِد طولها الحقيقي.

١ سم : ١,١ سم

ما وحدة الطول المترية المناسبة لقياس كل مما يأتي:

١ سمك الآلة الحاسبة.

٢ المسافة بين المنزل و المستشفى.

٣ ارتفاع شجرة.

٤ عرض شاشة حاسوب.

الرجوع



ما وحدة الطول المترية المناسبة لقياس كل مما يأتي؟

- ٦ سُمِّكَ دفتر الملاحظات. **ملم**
- ٧ عرض نافذة غرفة الصف. **م**
- ٨ سُمِّكَ حزام الساعة. **ملم**
- ٩ المسافة بين جدة والرياض. **كلم**
- ١٠ طول شاطئ المملكة العربية السعودية على البحر الأحمر. **كلم**
- ١١ طول باخرة لنقل النفط. **م**

قَدِّر طول كلٍّ من الأشكال الآتية مستعملًا الوحدات المترية، ثمَّ جُد طولها الحقيقي

١٢ **٣، ٣ سم**

١٣ **٤، ١ سم**

١٤ **٤، ٣ سم**

١٥ **٨، ٣ سم**

١٦ **٨ سم**

١٧ **٩، ٩ سم**

١٨



٢٣ **مآذن الحرم المكي**، ما الوحدة المترية المناسبة لقياس أطوال مآذن الحرم المكي الشريف؟

المتر

٢٤ **يبحث**، ابحث في الإنترنت عن أطوال مآذن الحرم الشريف في مكة المكرمة، واكتب الوحدة التي قيست بها ارتفاعات هذه المآذن؟

المتر

قدّر طول كلٍّ مما يأتي مستعملًا الوحدات المترية، ثم أوجد طولها الحقيقي:

٢٥ طول بطاقة الهوية

٨ سم؛ ٨,٥ سم

٢٦ عرض شريحة الهاتف الجوّال

محمّاة

تختلف الإجابات.

تختلف الإجابات.

٢ سم؛ ١,٥ سم

٢٥ **غرفة الصف**، قدّر طول غرفة صفك وعرضها بالوحدات المترية، ثم تأكد من ذلك تقديرًا بالقياس.

تختلف الإجابات.



٢٦ **خرائط**، قدّر المسافة بين المدينة

المنورة ومكة المكرمة على الخريطة، ثم تأكد من قياسك بالمسطرة.

٢ سم؛ ٢,٢ سم

٢٧ ما الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين مدينتين على الخريطة؟

السنتيمتر

٢٨ ما الوحدة المناسبة لقياس المسافة الفعلية بين مدينتين؟

الكيلومتر

الرجوع



جِدِ القياس الأكبر لكلِّ مما يأتي، وفَسِّرْ إجابتك:

١ متر

٥ سم

٣٠ سنتيمترًا أم ١ متر.

٥ سنتيمترات أم ١٠ ملمترات.

١٥ ملمترًا أم ٣ سنتيمترات

١٥٠٠ متر أم ٢ كلم

٢ سم

٢ كلم

٣ سياج، إذا أردنا وضع سياج حول حظيرة الحاشية، فهل يجب أن نقيس لأقرب كيلومتر، أم لأقرب متر، أم لأقرب سنتيمتر؟ فسِّرْ إجابتك.

لأقرب متر

٣ مسألة مفتوحة، اذكر ثلاثة أمثلة على أشياء شئنا أكبر من سمك قطعة النقد المعدنية، وعرضها أقل من عرض باب الصف. وما الوحدة المترية المناسبة لقياس الأشياء التي اخترتها؟

انظر إجابات الطلاب

٣ تحدّ، رتب الأطوال الآتية من الأكبر إلى الأصغر:

٤,٨ ملم، ٤,٨ م، ٤,٨ سم، ٠,٤٨ م، ٠,٤٨ كلم.

٠,٤٨ كلم، ٤,٨ م، ٠,٤٨ م، ٤,٨ سم، ٤,٨ ملم

٣ الكتابة احدد وحدات الطول المترية الأربع الأكثر استعمالاً، ثم صف شيئاً قياسه مساوٍ لكلِّ وحدة من الوحدات الأربع، مستعملًا أمثلة غير تلك الواردة في الدرس.

ملمتر: ارتفاع الفاصلة،

سنتيمتر: طول الأظفر،

متر: المسافة من غرفة الصف إلى مكتبة المدرسة،

كيلومتر: المسافة من غرفة إلى منى.

الرجوع



## ٢.٥ الكتلة والسعة في النظام المتري

**تحقق من فهمك :**

ما الوحدة المترية المناسبة لقياس كتلة كلِّ مما يأتي ؟ ثمَّ قَدِّر الكتلة :

- (أ) كرة التنس. (ب) حصان. (ج) حبة دواء.

الملحرام، ٦٠ جم تقريبًا

الكيلوجرام، ٥٠٠ كجم تقريبًا

الملحرام، ٥٠٠ ملجم تقريبًا

**تحقق من فهمك :**

- (أ) وعاء طبخ متوسط. (ب) قطرة المطر.

الليتر؛ ٤ ل

الليتر؛ ٠,٢ مل

**تحقق من فهمك :**

(أ) وصفة عصير، يبين الجدول المجاور مكونات وصفة عصير فواكه. فهل مجموع كميتي عصير الرمان وعصير الفراولة يزيد على لتر واحد أم يقل عنه؟ فسر إجابتك.

| مكونات وصفة عصير الفواكه | الكمية (مل) |
|--------------------------|-------------|
| عصير الرمان              | ٥١٠         |
| الماء                    | ٧٦٩         |
| عصير الفراولة            | ٣٧٥         |

يقل عنه، ١ لتر = ١٠٠٠ مل

٥١٠ مل + ٣٧٥ مل = ٨٨٥ مل > ١٠٠٠ مل

الرجوع



ما الوحدة المترية المناسبة لقياس الكتلة أو السعة لكل مما يأتي؟ ثم قدر الكتلة أو السعة لكل منها:

الجرام : ١٠ جرام

التر : ١٠٠٠٠ لتر

المللتر : ٥٠ مل

الجرام : ٦٠ جم

نصف ريال معدني.

صهرجج مياه الشرب.

حاسب محمول.

كمية عصير الليمون في حبة ليمون.

مصباح كهربائي.

علبة طلاء.

الكيلوجرام : ٤ كجم

التر : ٤ ل

حيوانات، للإجابة عن الأسئلة ٧ - ٩، استعمل الجدول المجاور الذي يبين متوسط مقدار استهلاك بعض الحيوانات للطعام يوميًا.

| الحيوان       | متوسط استهلاك الطعام يوميًا |
|---------------|-----------------------------|
| النمر الأصغر  | ٤٠٠ جم                      |
| الذئب         | ٢٠٠ كجم                     |
| طائر الفلمنجو | ٢٧٠ جم                      |
| دب الباندا    | ١٢ كجم                      |
| الفوريلا      | ٣٢ كجم                      |
| الكلب         | ١٩٠ جم                      |

٧ هل مجموع متوسطات كميات استهلاك الطعام التي تتناولها الحيوانات في الجدول يزيد على ٢٥٠ كجم أم يقل عنها؟

يقل عنها.

٨ هل متوسط كمية استهلاك الطعام الذي يتناوله طائر الفلمنجو في أربعة أيام يزيد على كيلوجرام واحد أم يقل عنه؟ فسر إجابتك.

٨ رتب متوسطات كميات استهلاك الطعام الواردة في الجدول من الأصغر إلى الأكبر.

١٩٠ جم، ٢٧٠ جم، ٤٠٠ جم، ١٢ كجم، ٣٢ كجم، ٢٠٠ كجم

يزيد؛ لأن المجموع =  $٢٧٠ \times ٤$  جم = ١٠٨٠ جم، وهذا أكبر من كيلوجرام.

الرجوع



ما الوحدة المترية المناسبة لقياس الكتلة أو السعة لكل مما يأتي؟ ثم قدر الكتلة أو السعة لكل منها:

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| ١١ حبة عنب. ٥ جم           | ١٢ عبوة بسكويت. ٥٠ جم            |
| ١٣ بقرة. ٤٠٠ كجم           | ١٤ بطيخة كبيرة. ١٠ كجم           |
| ١٥ حوض حمام. ٢٠٠ ل         | ١٦ زجاجة عصير كبيرة. ٢ ل         |
| ١٧ حذاء. ٤٠٠ جم            | ١٨ علبة شرائح بطاطس صغيرة. ٨٠ جم |
| ١٩ كمية الحبر في قلم. ٣ مل | ٢٠ حبة سكر. ١ ملجم               |



**تحليل جداول:** استعمل الجدول المجاور في الإجابة عن السؤالين ٢٠، ٢١:



| الطائر           | متوسط الكتلة (جم) |
|------------------|-------------------|
| البط ذو القلنسوة | ٤٠٩               |
| البط البني       | ٤٤٠               |
| البط الأسمر      | ٢٤٣               |
| البط الرخامي     | ٣٠٨               |

**٢٠ حلوى:** تباع حلوى النعناع في صناديق كتلة أحدها إما ٢٩٥ جم وإما ١,٢ كيلوجرام. فأيهما كتلته أكبر؟ فسر إجابتك.

الصندوق الذي كتلة ١,٢ كجم: ١,٢ كجم أكبر من ١ كجم، ١ كجم = ١٠٠٠ جم، وبما أن ١٠٠٠ جم < ٢٩٥ جم، إذن الصندوق الذي كتلته ١,٢ كجم كتلته أكبر.

**٢١** هل مجموع كتل البط البني وذئ القلنسوة والرخامي يزيد أو يقل عن كيلو جرام واحد؟

يزيد

**٢٢ عطور:** يوجد نوعان من معطر الجو في علبتين، سعة إحداهما ١,٣٦ لتر، وسعة الأخرى ٢٤٣ مللترًا. فأَيُّ العبوتين سعتها أقل؟ فسر إجابتك.

العبوة التي سعتها ٢٤٣ مللتر: ١,٣٦ لتر أكبر من ١ لتر و ١ لتر = ١٠٠٠ مللتر، وبما أن ١٠٠٠ مللتر < ٢٤٣ مللترًا، إذن العبوة التي سعتها ٢٤٣ مللتر أقل سعة.

**٢٣** اختر ثلاثة طيور من الجدول، على أن يكون مجموع كتلتها قريبًا من الكيلوجرام. فسر إجابتك.

البط البني، والبط الأسمر، والبط الرخامي؛ فمجموع كتل هذه الطيور يساوي ٩٩١ جم وهو قريب من ١٠٠٠ جم أو ١ كيلوجرام.

الرجوع



٢٢ **مسألة مفتوحة:** حدد شيئاً في المنزل سعته ١ لتر تقريباً.

عبوة ماء

٢٣ **الحس العددي:** إذا كانت كتلة ربع الريال المعدني ٦ وحدات، فما الوحدة المترية المناسبة التي استعملت لقياس هذه الكتلة؟ فسر إجابتك.

الجرام، القطعة صغيرة

٢٤ **نحدد:** هل الجملة الأنية صحيحة؟ وإذا كانت غير صحيحة، فأعط مثلاً مضاداً على ذلك.  
" الشبان المتساويان في السعة يتساويان في الكتلة. "

غير صحيحة: كوبا ماء متساويان في السعة أحدهما زجاجي و الآخر ورقفي. إلا أن كتلة الكوب الزجاجي أكبر من كتلة الكوب الورقي.

٢٥ **الكتبة** مسألة من واقع الحياة تحتاج فيها إلى تحديد الوحدة المترية المناسبة لقياس كتلة أو سعة شيء ما.

ما الوحدة المترية المناسبة لتحديد كمية الماء اللازمة لملء زجاجة كبيرة؟

الرجوع

معدل استهلاك الفرد من الماء يومياً

| البلد    | كمية الاستهلاك (لتر) |
|----------|----------------------|
| السعودية | ٢٥٠                  |
| الإمارات | ٥٥٠                  |
| الكويت   | ٤١٠                  |
| قطر      | ١٨١                  |

**تحليل جداول:** الكيلولتر هو إحدى وحدات قياس السعة الفرنسية ويساوي ١٠٠٠ لتر، وهذه الكمية تكفي لملء خمسة أحواض حمام تقريباً. استعمل المعلومات الواردة في الجدول المجاور لحل السؤالين ٢٤، ٢٥:

٢٦ هل كمية الماء التي يستهلكها أفراد جميع الدول في الجدول أكثر أم أقل من ألف لتر؟

أكثر

٢٥ كم حوض حمام تملؤه كمية الماء التي يستهلكها ١٠ أفراد في السعودية؟

١٨ حوضاً تقريباً



٢٦ **فيتامينات:** تحوي حبة البرتقال ٧٠ ملجراماً من فيتامين (ج)، على حين تحوي قطعة القرنبيط الأخضر المتوسطة الحجم ٢٠٠ ملجرام من هذا الفيتامين. كم حبة برتقال تقريباً نحتاج؟ نحصل على كمية الفيتامين (ج) الموجودة في قطعة القرنبيط؟

٣ حبات تقريباً



اكتب وحدة الطول المترية المناسبة لقياس كل مما يأتي: (الدرس ٥ - ١)

- ١ طول ممحاة سيورة. سم
- ٢ المسافة بين مدينتين. كلم
- ٣ شحك قلم الرصاص. سم
- ٤ طول غرفة الفصل. متر
- ٥ طول علم المملكة. متر

قَدِّر طول كلٍّ من الأشكال الآتية مستعملًا الوحدات المترية للطول، ثمَّ أوجد طولها الحقيقي. (الدرس ٥ - ١)

التقدير ٢,٥ سم  
الطول الحقيقي ٢ سم



٦

التقدير ٥ سم  
الطول الحقيقي ٥ سم



٨

التقدير ٤ سم  
الطول الحقيقي ٣,٥ سم



٧

٩ **متدنة:** ما الوحدة المترية المناسبة لقياس ارتفاع مثلثة المسجد؟ (الدرس ٥ - ١)

المتر

الرجوع



اكتب الوحدة المناسبة لقياس الكتلة أو السعة لكل مما يأتي، ثم قدر الكتلة أو السعة لكل منها. (الدرس ٥ - ٢)

١٠ سعة حوض الاستحمام. **التر**

١١ سعة علبة دواء. **مل**

١٢ سعة أسطوانة غاز. **التر**

١٣ كتلة حبة شوكولاتة. **الجرام**

١٤ كتلة كتاب الرياضيات. **الجرام**

١٥ حجم حبة تفاح. **السنتمتر**

١٧ لدى محل تجاري علبة عصير سعتها ٢٥٠ ، ٢ لتر، وعلبة سعتها ٥٠٠ مللتر. فأَيُّ منهما فيها كمية عصير أكثر؟ (الدرس ٥ - ٢)

**التر**

١٦

اختيار من متعدد، الوحدة المترية المناسبة

لقياس كتلة الهاتف النقال المرسوم هي:



(أ) الجرام

(ب) الملمتر

(ج) اللتر

(د) الملجم

الرجوع



## ٣.٥ مهارة حل المسألة : استعمال مقياس مرجعي

١ **الكتب** لماذا تُعدُّ الخطوات الأربع بالحذاء مقياسًا مرجعيًا مناسبًا للمتر؟

٢ اشرح كيف يمكنك تحديد طريقة مناسبة لتقسيم المربع الكبير إلى ٤ مربعات صغيرة.

كل ٤ خطوات بالحذاء تساوي مترًا واحدًا تقريبًا. لذا نضع الحذاء خطوة تلو خطوة، حتى نعد ٤ خطوات لنحصل على مسافة متر واحد.

بما أن طول كل ضلع ٢ أمتار فإنني أمشي ٦ خطوات بحذائي في اتجاه واحد. لأجد منتصف كل ضلع و أضع علامة عليه، ثم أقسم المربع الكبير مستعينًا بهذه العلامات.

استعمل مقاييس مرجعية مناسبة لحل المسائلين ٣، ٤ :  
٢ **منطبخ** يريد محمد أن يشتري تلاجية جديدة ، ولكنه لا يعرف بالضبط قياسات المكان الذي سيضع فيه هذه التلاجية . ولكنه يعلم أن عرض باب المطبخ يساوي مترًا واحدًا. اشرح طريقة يمكنك استخدامها لاستعملها لتحديد قياسات المكان الذي سيضع فيه التلاجية .

٣ **شريط زينة** : تريد خديجة أن تزين غرفتها بشريط زينة، وتعلم أن طول شريط يدها يساوي ٢٠ سم تقريبا. صفت كيف يمكن لخديجة أن تجد طول شريط الزينة كاملاً .

تجد طول شريط الزينة مستعملة شريط يدها، ثم تضرب عدد الأشبار في ٢٠ سم لتقدر طول الشريط كاملاً.

يقطع حيطا طوله يساوي عرض الباب، و يحدد عدد مرات طول الحيط المساوية لقياسات المكان الذي سنوضع فيه التلاجية.

الرجوع





١. أنصافك ما العدد المجهول في النمط الآتي  
١، ٣، ١، ٥، ٧، ٩، ١١، ١٣

$$٠,٤ = ٠,٢ - ٠,٧$$



٢. ارتفاع، كيف يستطیع طالب أحد الصفوف أن يحددوا إذا كان طول طالب ما يزيد على ١٥٠ سم أم لا، إذا علموا أن ارتفاع باب غرفة الصف ٢ متر.

اقسم ارتفاع الباب إلى أربعة أجزاء متساوية، واطلب إلى الطالب الوقوف بجانب الباب لتحديد إن كان طوله يزيد على  $\frac{3}{4}$  ارتفاع الباب أم لا.

٣. الحسب العددي، ما العدد الذي إذا ضربته في ٦، ثم أضفنا ١٣ إلى ناتج الضرب، يكون الناتج الأخير ٢٧٩

$$٧٩ = ١٣ + ٦ \times \square$$

..... ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧، ٩٨، ٩٩، ١٠٠

٤. استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل ١٢ - ٥

خطة حل المسألة  
• المجهول والمعطى  
• المسألة هي في  
• التصحيحات المطلوبة من مساعي

٥. اختيارات، تقدم حيث الآلة لثمانية اختيارات إملاء في العام الماضي، وكانت عدد الأخطاء التي وقع فيها كما في الجدول أدناه. فأيهما أكبر المتوسط الحسابي للأخطاء الواردة في الجدول أم الوسيط ؟

| رقم الاختبار | عدد الأخطاء |
|--------------|-------------|
| ١            | ٥           |
| ٢            | ٢           |
| ٣            | ٢           |
| ٤            | ١           |
| ٥            | ١           |
| ٦            | ٢           |
| ٧            | ٢           |
| ٨            | ٢           |

$$\frac{٢+٥+٢+١+١+٢+٢+٢}{٨} = \text{المتوسط الحسابي} = ٢,٢٥ =$$

$$٢ = \frac{٢+٢}{٢} = \text{الوسيط} \quad ٥, ٢, ٢, ٢, ٢, ٢, ١, ١$$

الرجوع



١ أتممك، ارسم الشكل التالي في النمط:



٢ كرة القدم، لعب فريق كرة القدم في المدرسة مجموعة من المباريات، فريق ملها ثلاثة أمثال ما خسرة، إذا خسرت في خمس مباريات فكنق مباراة لعب هذا الفريق ؟ (علما بأنه لم يتعادل في أي مباراة)

$$10 + 0 = 20 \text{ مباراة}$$

٣ اشترى أحمد مجموعة من المواد الغذائية بـ ٣١٧,٥٠ ريالاً. فإذا أعطى البائع ٣٥٠ ريالاً، فكنم ريالاً سيعد إليه ؟

$$20 - 317,50 = \square \text{ فكون } 22,50 \text{ ريالاً}$$

٤ لياقة، بين الجدول الآتي المسافات التي قطعها ثلاثة أصدقاء أثناء مزاولتهم لرياضة المشي، أوجد المسافة بالسنتيمترات التي قطعها حماد زيادة على المسافة التي قطعها عمر ؟

| المسافة التي قطعها الأصدقاء (م) | الاسم |
|---------------------------------|-------|
| ٣٤٧٠                            | عمر   |
| ٢٥٧٠                            | حماد  |
| ٢٤٧٠                            | عمر   |

$$2470 - 2570 = 1100 \text{ م}$$

$$1100 \text{ م} \times 100 = 110000 \text{ سم}$$

الرجوع



# ٤.٥ التحويل بين الوحدات المترية في النظام المتري

تحقق من فهمك:

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

٤٦ ١٣٠ مل = ل = سم = ملم ٤٦ ١٣٠ ملجم = جم ٨٢٠٠٠ جم

٨٢٠٠٠

٥٠

٠,٥١٢

تحقق من فهمك:

٤٠ مائة، بحيث أن يشرب الإنسان ١,٩ لتر من الماء تقريباً يومياً، فإذا شرب هتاشم ١٦٥٠ مل صباحاً، فكم يتعين عليه أن يشرب من الماء بقية يومه؟

٢٥٠ مل = ٠,٢٥ ل

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

١ ٩٥ جم = ملجم ٩٥٠٠٠

٢ ٥ ل = مل ٥٠٠٠

٣ ملم = سم ٢٨ ٢٨٠

٤ ل = مل ٧٥ ٠,٠٧٥

٥ ٢٠٥ ملجم = جم ٠,٢٠٥

٦ ٨٥ ملم = سم ٨,٥

٩ سفر: قطعت عائلة أحمد ١٦٧ كيلومتراً من بيتها حتى وصلت الفندق في جدة، ثم قطعت مسافة ٢٣٠٠ متر حتى وصلت إلى البحر، فما المسافة الكلية بالكيلومترات التي قطعتها عائلة أحمد من البيت حتى وصلت إلى البحر؟

المسافة الكلية = ١٦٧ + ٢٣ = ١٩٠ كيلو متر

الرجوع



اكتب العدد المناسب في الفراغ:

٨ ■ ل = ٩٥ مل

٩ ■ جم = ١٩٠٠ ملجم

١٠ ■ ملم = ٥٢ سم

١١ ■ سم = ٢٥٤ م

١٢ ■ ملجم = ٦ جم

١٣ ■ مل = ٢٣٨ ل

١٤ ■ م = ٤ ملم

١٥ ■ ل = ١٨ مل

١٦ ■ ل = ١٢٦ مل

١٧ ■ جم = ٧ ملجم

١٨ ■ جم = ١٢٠٠ كجم

١٩ ■ م = ٤٥٠ كلم

١٥ **حيوانات:** إذا كانت كتلة وحيد القرن تساوي ٣٦٠٠ كجم، على حين تساوي كتلة أحد أنواع الفئران ٨ جم، فكم تزيد كتلة وحيد القرن على كتلة ذلك الفأر؟

٢٥٩٩٩٩٢ جم = ٢٥٩٩,٩٩٢ كجم

١٦ **مضمار السباق:** يبلغ طول مضمار أحد السباقات ٢٠٠ متر، فإذا أراد سعود أن يركض كيلومتراً واحداً في هذا المضمار، فما عدد الدورات التي عليه أن يقطعها؟

٥ دورات

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

٢٢ ■ كجم = ٥٠٠ ملجم

٢٣ ■ كلم = ٢٥٠ ملم

٢٤ ■ ل = ٢٠٠ مل

٢٥ ■ سم = ٢ كلم

الرجوع



**٢٤ حجاج:** بين الجدول المجاور المسافة بين المسجد الحرام و سكن بعض الحجاج. فكم كيلومتراً تبلغ المسافة بين سكن حجاج مصر و المسجد الحرام ذهباً و إياباً ؟

| المسافة بين سكن الحجاج و المسجد الحرام |            |
|--|------------|
| المسافة (م)                            | بلد الحجاج |
| ١٢٩٨                                   | الأردن     |
| ١٢٨٠                                   | مصر        |
| ١٢٥٨                                   | تركيا      |

٢,٦ كلم تقريباً

**٢٢ مضمار سباق:** شارك محمود في السباقات الآتية: ٥٠٠٠ متر، ١٠٠٠٠ متر، ٤٠٠ متر. فكم كيلومتراً قطع في هذه السباقات الثلاثة ؟

١٥,٤ كلم

**٢١ بحث:** استعمل شبكة الإنترنت، أو أية مصادر أخرى، و ابحت عن وحدات قياس مترية كبيرة جداً أو صغيرة جداً غير التي وردت في الفصل، ثم اكتب ثلاثة قياسات من كل نوع من هذه الوحدات و اشرح معانيها.

ميغا (١ مليون)، جيجا (١ بليون)، تيرا (١ تريليون)، ميكرو (جزء من المليون)، نانو (جزء من البليون)، بيكو (جزء من التريليون).

**٢٣ لياقة:** يمشي صفوان ٠,٧٥ كيلومتر يومياً. فكم متراً يمشي في خمسة أيام ؟

٣٧٥٠ م

**٢٥ مساله مفتوحة:** اختر قياساً مترياً يقع بين ١ و ١٠٠، ثم اكتب قياسين يكافئانه.

٢٥ م = ٢٥٠٠ سم  
٢٥٠٠٠ ملم =

**٢٦ إيجاد بيانات:** اختر بيانات من مدرستك، ثم اكتب مسألة من واقع الحياة تحتاج فيها إلى تحويل الوحدات المترية.

انظر أعمال الطلاب.

الرجوع



٥ نحدد: لدى أمنة ١٠٠٠٠٠٠٠ كجم من ملحجرام من الطعام للبيعاء. اكتب عبارة جبرية لهذه الكمية بالكيلوجرام.

(س ÷ ١٠٠٠٠٠٠٠) كجم

٦ اختر طريقة: ما الأداة التي يمكن أن تستعملها ربة منزل لمعرفة عدد أكواب العصير التي سعة كل منها ٤٠٠ مللتر، و مجموع سعتها جميعاً ١٠ لترات؟ برر سبب اختيارك لهذه الطريقة، ثم استعمل ما تحتاج إليه من الأدوات الآتية لحل المسألة:

آلة حاسبة

ورقة / قلم

أكواب حقيقية

قلم / و ورقة، يمكن حل المسألة بحسابات قليلة بالقلم و الورقة.

٥ اكتشف الخطأ، أراد نواف و ماجد تحويل ٧٠٠ مللترًا إلى لترات فأنهما كانت إجابته صحيحة؟ فسّر إجابتك.



ماجد

$$٧٠٠٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٧٠٠$$

$$٧٠٠ = ١٠٠٠ \div ١٠٠٠$$



نواف

نواف: لأن الإجابة يجب أن تكون أقل من لتر.

٦ اكتب الخطوات التي تستعملها عند تحويل ٧ كيلو جرامات إلى ملحجرامات.

أولاً للتحويل من الكيلوجرامات إلى الجرامات نضرب في ١٠٠٠، ثم نضرب في ١٠٠٠ للتحويل من الجرامات إلى الملحجرامات.

$$٧ \text{ كجم} \times ١٠٠٠ = ٧٠٠٠ \text{ جم}$$

$$٧٠٠٠ \text{ جم} \times ١٠٠٠ = ٧٠٠٠٠٠٠ \text{ ملحج}$$

الرجوع



اكتب العدد المناسب في الفراغ:

١ ٤٨ علم = ■ سم ٤,٨

٢ ٢ م = ■ سم ٢٠٠

٣ ■ علم = ٧ سم ٧٠

٤ ■ جم = ٣ كجم ٣٠٠٠

٥ ٤٨ سم = ■ علم ٤٨٠

٦ ■ م = ٨ كلم ٨٠٠٠

٧ ٣٢٨ مل = ■ ل ٠,٣٢٨

٨ ■ كجم = ٦٠٠٠ جم ٦

٩ ١٥٠ جم = ■ كجم ٠,١٥٠

١٠ ■ كلم = ٥٧ م ٠,٠٥٧

١١ ١٠٠٠ ملجم = ■ جم ١٠٠

١٢ ٨ ل = ■ مل ٨٠٠٠



قَدِّرْ طَوْلَ كُلِّ مِنَ الشَّكْلَيْنِ الْآتَيْنِ مُسْتَعْمِلًا الْوَحْدَاتِ  
الْمَتْرِيَّةَ لِلطَّوْلِ، ثُمَّ أَوْجِدْ طَوْلَهَا الْحَقِيقِيَّ:



**التقدير ١٥ ملمتر**  
**الحقيقي ١٧ ملمتر**



**التقدير ٣ سم**  
**الحقيقي ٣ سم**

ما الوحدة المناسبة التي يمكن استعمالها لقياس طول  
كلِّ ممَّا يأتي؟

١٦ الآلة الحاسبة. **سم**

١٧ الزرافة. **متر**

١٨ خط الاستواء. **كلم**

١٥ **اختيار من متعدد:** ما العدد الذي إذا ضربته  
في ٤، ثم طرحت ٨ من ناتج الضرب، يكون الناتج  
الآخر ٤٠؟

(أ) ٤٨

(ب) ٣٢

(ج) ١٢

(د) ٨

اكتب الوحدة المناسبة للكتلة أو السعة التي يمكن  
استعمالها لقياس كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ قَدِّرْ كتلته أو سعته:

٢٠ حبة ليمون. **جرام**

٢١ قارورة ماء كبيرة. **لتر**

٢٩ **حوض أسماك:** تريد رقية أن تستعمل كوبًا  
سعته ربع لتر؛ لملء حوض أسماك في بيتها سعته  
١٠ لترات، اشرح كيف يمكنها أن تملأ الحوض  
باستعمال هذا الكوب؟

**كل ٤ أكواب تساوي لتر واحد**  
**اذن تحتاج مل الكوب ٤٠ مرة**

**الرجوع**



١ طاولة طولها متران. فما طولها بالسنتيمترات؟

(أ) ٢٠٠٠ سم

(ب) ٢٠٠ سم

(ج) ٢٠ سم

(د) ٢ سم

٢ كتلة كيس من التفاح ٢٤٥٠ جراماً، فما كتلته بالكيلوجرامات؟

(أ) ٠,٠٢٤٥ كجم

(ب) ٢٤,٥ كجم

(ج) ٠,٢٤٥ كجم

(د) ٢,٤٥ كجم

٣ أي الكسور الآتية أكبر من  $\frac{4}{7}$ ؟

(أ)  $\frac{5}{9}$  (ب)  $\frac{5}{9}$  (ج)  $\frac{4}{9}$

(ب)  $\frac{2}{5}$  (د)  $\frac{5}{8}$

٤ تحتاج سمية إلى إضافة ٢٥٠ مللترًا من الحليب أثناء صنعها كعكة التمر، فكم لترًا تساوي هذه الكمية؟

(أ) ٢,٥ ل (ب) ٢٥٠ ل (ج) ٠,٢٥ ل

(ب) ٢٥ ل (د) ٢٥٠٠ ل



٥. تُستعمل المعادلة  $ح = \frac{1}{3} م.ع$  لإيجاد حجم المخروط، أي مما يأتي يمثل  $\frac{1}{3}$  ؟

(أ) ٠,٣٣

(ب) ٠,٦٧

(ج) ٣

(د) ٣,٣

٦. تريد هدى أن تشتري صحونًا وملاعق بلاستيكية. فإذا علمت أن الصحون تُباع في مجموعات من ١٦، والملاعق في مجموعات من ٢٤، فما أصغر عدد من مجموعات الصحون والملاعق التي يمكن أن تشتريها هدى لتحصل على عدد متساوٍ من النوعين؟

(أ) ٥ مجموعات صحون و ٣ مجموعات ملاعق.

(ب) مجموعتان من الصحون و ٣ مجموعات ملاعق.

(ج) ٣ مجموعات صحون ومجموعتان من الملاعق.

(د) ٤ مجموعات صحون و ٤ مجموعات ملاعق.

٧. قرأت خولة  $\frac{3}{5}$  كتاب عدد صفحاته ١٢٠ صفحة. فما الكسر العشري الدال على عدد الصفحات التي قرأتها؟

(أ) ٠,٦٠

(ب) ٠,٣٥

(ج) ٠,١٢

(د) ٠,٨٠

٨. على سارة أن تكتب واجبات الرياضيات، والعلوم، والتوحيد، فبكم طريقة يمكنها ترتيب أداء واجباتها؟

(أ) ٢ طريقة

(ب) ٣ طرائق

(ج) ٦ طرائق

(د) ٨ طرائق

الرجوع



٩ يكتب الكسر  $\frac{17}{3}$  في صورة عدد كسري على

النحو:

(أ)  $1\frac{7}{3}$

(ب)  $3\frac{2}{5}$

(ج)  $5\frac{2}{3}$

(د)  $2\frac{3}{5}$

١٠ ما ناتج طرح  $7,6 - 2,5$ ؟

(أ) 6,1

(ب) 5,1

(ج) 4,9

(د) 4,1

أجب عن الأسئلة الآتية:

١١ كم ملجراماً في ٣ كيلوجرامات؟

3000000

١٢ كم ستمتراً في 4 كيلومترات؟

400000

١٣ حلل العدد ٧٦ إلى عوامله الأولية.

2\*2\*19

الرجوع



أجب عن السؤال الآتي، موضحاً خطوات الحل:

**١٤ حلوى:** لدى كوثر كيس به ٣٩٥ جم من الدقيق، وتحتاج إلى ١٠٠ جم تقريباً من الحليب المجفف لإعداد قالب حلوى. فإذا كان لديها ميزان ذو كفتين، ولا يوجد لديها أي أثقال لقياس هذه الكمية؛ فكيف تستطيع قياس كمية الحليب المجفف التي تحتاجها؟

تقسم كمية الدقيق إلى ٤ أجزاء متساوية، وتضع في كفة الميزان جزءاً منها وفي الكفة الأخرى كيساً بلاستيكيًا كتلته صغيرة جدًا، وتضع فيه حليباً حتى يتوازن مع الدقيق، فتحصل على كمية الحليب المطلوبة.